

## A TÜDŐTUBERCULOSIS KÓRJÓSLATA.\*

Írta: ENGEL RUDOLF dr. egyetemi c. rk. tanár.

A gyógykezelő orvos ritkán kerül nehezebb helyzetbe, mint midőn gümőkóros betegénél kell felelnie arra a nehéz, de úgy a beteget, mint környezetét leginkább érdeklő kérdésre: mi lesz a beteg sorsa, mi vár rá a jövőben, számíthat-e gyógyulásra s ha igen, mily időtartam alatt, s ha nem, mily élettartamra lehet még kilátása? Ha végigtekintünk a tüdőgümőkór tanának fejlődésén, úgy kétségtelen, hogy e kérdésben a legellentétesebb álláspontok kerültek egymással szembe. Hogy csak a francia iskola két kimagasló alakját említsük, *Laennec* a tüdőgümőkört gyakorlati szempontból gyógyíthatatlannak tartotta, míg *Grancher* szerint összes idült bántalmaink közül ez ad legtöbb lehetőséget és kilátást a gyógyulásra. S végeredményben igaza van mindkettőnek, mert míg *Laennec* csak a kifejelett tüdőtuberculosist tartotta szem előtt és teljes anatómiai gyógyulást kívánt, addig *Grancher* elsősorban a tüdőgümőkór kezdeti stádiumát tekintette és megelégedett klinikai gyógyulással. Azt látjuk azonban, hogy ma is különösen betegeink, de sokszor még orvosok között is a gümőkört általában teljesen rossz prognózisúnak tartják, hajlanak arra, hogy e körjelzést egy visszavonhatatlan halálos ítéletnek tekintsék s ez az indokolatlan pesszimizmus még ma is sok, káros következményekkel járó mulasztásnak szülőanyja. A tüdőgümőkór. gyógyulásra hajlamos betegség és pedig nemcsak kezdeti stádiumában, melynek bizonyítására teljesen elég *Aschoff* adatait fölhoznunk, ki szerint a felnőttek majdnem 100 %-a átesett elsődleges tuberculotikus fertőzésen és gyógyult s közel ugyanily százalék mutatja secundár tünetek nyomait. Hajlamosságot mutathat a gyógyulásra kifejlődésének minden állomásán egész a súlyos cavernosus phthisisig, amit többek között *Leon Bernard* és *Meyer* statisztikája bizonyítanak, kik igen súlyos, előrehaladt gümőkóros közkórházi beteganyag 5 %-ában írnak le teljes klinikai gyógyulást. Éppen ez a sajátos, sokszor érthetetlen gyógyulási hajlam adja az alapját és lehetőségét annak, hogy egy bántalomnál sincs oly tág tere a kuruzslásnak, a csodadoktorságnak, mint a tuberculosishál, hol ily gyógyult vagy javult reménytelen eset kellően kiaknázott reklámhíre a betegek százait ejti tévedésbe és vonja el a helyes gyógymódtól.

Minden fertőző betegség két ellenfélnek, a kórokozónak és a megbetegedett szervezetnek a küzdelme. Míg azonban a legtöbb, főleg a heveny fertőzéseknél e két tényező jelentőségét egyaránt láthatjuk s a prognosis szempontjából a legtöbbet várhatunk a fertőzés, a járvány

\* Közlemény a m. kir. Ferenc József-Tudományegyetem belgyógyászati klinikájáról. (Igazgató: *Rusznayk István* dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A Ferenc József-Tudományegyetem 1934 június havi továbbképző tanfolyamán tartott előadás.

«genus epidemicus»-ának ismeretétől, a gümőkórnál a kórokozó virulentiájának, megbetegítő képességének megítélésétől még igen messze vagyunk. Kétségtelen, hogy a különböző saválló törzsek állatkísérletben igen különböző virulentiát mutatnak, ennek fölhasználása azonban a prognosis szempontjából teljesen lehetetlen, hiszen az állatpathogenitás és az emberrel szemben való virulencia kérdése teljesen különböző dolog. Talán az újabb tenyésztő eljárások, melyek a gümöbacillusnak köpetből, genyből, esetleg a vérből való kitenyésztését a mindennapi bakteriologiai vizsgálatokig egyszerűsítik le, haladást fognak idővel hozni e téren is. Egyelőre azonban meg kell elégednünk a prognosis fölállításánál a beteg vizsgálatánál nyerhető adatokkal.

Ezek az adatok össze fognak tevődni részben a betegnél kimutatható kórbonctani eltérésekből, részben a szervezet reakcióképességének megítéléséből. Ebből a szempontból prognostikai értékkel kell fölruházunk *Ranke* megállapításait, ki a gümőkór lefolyásának egyes stadiumait a fertőzött szervezet megváltozott reakcióképességének, allergiájának különböző típusaiban keresi. Eszerint e bántalom a gyermekkorban mint heveny folyamat zajlik le, ennek felel meg az első allergia typus: a sclerotisáló allergia, gyorsan elsajtosodó góc eltokolódásra való nagy hajlammal. A fiatal korban zajlik le a második stadium, melyet haematogen áttétek jellemeznek, allergiájára erős gócreactio, enyhe általános reactio jellemző. Végre a felnőttkorra esik a harmadik stadium, midőn mint izolált szervi elváltozás alakul ki a tüdőgümőkór, jellegző allergiájaként enyhe gócreactio mellett éppen az általános reactio hevéssége nyilvánul.

A reakcióképesség megítélése és mérése azonban korántsem így egyszerű s ezért a körjelzés és körjósolat szempontjából nagyobb jelentőséggel, főleg pedig nagyobb elterjedéssel bírnak azok a fölosztások, melyek alapját a tüdők kimutatható kórbonctani elváltozásai képezik. Ezek közül az első, *Turbán*-féle beosztás az elváltozásnak csupán területi kiterjedésére lévén tekintettel, kis, közepes és nagykiterjedésű folyamatokat különböztet meg, prognostikai jelentőséggel azonban csak abban a módosításában bír, mely *Gerhardt*-tól származik s valamennyi alaknál a kórbonctani elváltozásnak még a lényegével is kibővíül.

Sokkal nagyobb prognostikai értékkel bír a *Bard*-féle beosztás, mely a francia iskola terméke s mely tisztán klinikai tünetek alapján négy typusból: 1. tüdőparenchyma elváltozások, 2. interstitialis formák, 3. bronchialis eredetű és 4. postpleuritises eredetű kórkepekből indulva ki, összesen 25 alcsoportra osztja föl az eseteket, ahol mindegyik csoport nemcsak egy adott kórbonctani helyzetet, hanem jellegzetes további lefolyást is jelent. Így jó prognostikai fölvilágosítást adhatna, ha éppen e túltagoltsága miatt alkalmazása nem lenne nehézkes, s egyes jól körülírt alakjai gyakorlatilag illuzorikusak. Legnagyobb értéke e fölosztásnak, hogy a tüdőparenchyma megbetegedései között először különíti el a tüdőgümőkórnak gyakorlatilag oly fontos abortív alakjait.

Gyakorlatilag értékesíthető beosztás alapjául föltétlenül kórbonctani leletet kell elfogadnunk, hiszen a szervezet és kórokozó közötti harc kifejezője csak egy morphologiai kép lehet, mely három folyamatból tevődik össze, megfelelően annak, hogy a gümöbacillus behatolására a szervezetnek három reakciója ismeretes: szövetképzés, izzadányképzés, vagy elhalás. Így általánosan elfogadottak a szigorúan vett kórbonctani felosztások, melyek dualistikusak, megkülönböztetve exsudatív és productív folyamatokat. A legelterjedtebb *Aschoff—Nicol*

féle beosztás a productiv formákat acinonodosus és cirrhoticus, az exsudativot lobularis és lobaris folyamatokra osztja tovább föl. A *Fränkel—Albrecht*-féle beosztás ugyanígy nodosus, pneumoniás, cirrhoticus és cavernosus alakokat különít el. *Siebert* ezzel ellentétben hármas felosztást ajánl megfelelően a gümös folyamat jellegzetességének és így infiltratív, sequestráló és indurativ alakokat különít el. Mind e föl-osztásoknak prognostikai jelentőséget az ad, hogy az exsudativ, illetőleg az elhalásokat létrehozó sequestráló forma lényegesen rosszabbindulatú.

Mindezek a föl-osztások, bár tagadhatatlanul bírnak valamely prognostikai értékkel, bármennyire hozzájárultak a tüdőgümőkór tanának fejlődéséhez, a kórjóslat szempontjából soha sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Különösen föltűnő ez azóta, mióta a Röntgen-diagnostika a tüdőgümőkór pathogenesisének sok apró, rejtett részletébe bevilágított. Így dőlt meg az az alapvető tétel, hogy az exsudativ folyamatok mindenkor rosszindulatúak. E mellett valamennyi ily föl-osztásnak az a közös hibája van, melyre különösen *Redeker* mutatott rá, hogy egyszeri, adott helyzetből akar a jövőre következtetni, holott a tüdőgümőkór lefolyása oly sajátos, hogy egy adott helyzetből lehetetlen előre látni a további lefolyást. Általános a szabály, legalább is klinikai szempontból, hogy a tüdőtuberculosis lefolyása sohasem folyamatos, hanem szakaszos, hosszabb-rövidebb ideig tartó stagnálásokkal tarkított. Ez egyaránt áll az elsődleges és másodlagos stadiumra, de áll a phthisis kifejlődött, sőt végső stadiumaira is. Előrehaladt, infaust folyamatok is sokszor hónapokig egy állapotban maradnak, majd egész váratlanul előrehaladnak, rosszabbodnak. Ezzel a kórjóslat fölállításának föladata is kettős lesz: meg kell állapítania az adott helyzetet, a tüdőbeli elváltozás kiterjedését és jellegét, ez azonos a régi, a beosztási rendszereken alapuló prognosissal, de figyelemmel kell lennie arra is, hogy ez az adott helyzet vajjon nyugalmi állapotnak, vagy pedig progressiónak felel meg. S ha progressio, úgy fölvetődik a kérdés, hogy mily intenzitású s mennyire fog súlyosbodni. Ennek megítélésénél pedig nem elegendők az ismert aktivitási tünetek sem, mert tévútra vezethetnek, hiszen sokszor kifejezettek lehetnek jó indulatú folyamatok kifejlődésénél, s hiányozhatnak hosszasan súlyos állapotokban is.

Még jobban megnehezíti a körjelzést az a tény, hogy ha egy rövidebb-hosszabb ideig tartó progressionál meg is tudjuk ítélni a kilátásokat, tehát prognosist tudunk adni a közeljövőre, ez még nem fedi az egész folyamat végső prognosist, a végleges kilátásokat.

Lássuk most már azokat a tényezőket, melyekre az egyes esetek ily megítélésénél tekintettel kell lennünk.

A beteg neme lényeges szereppel nem bír. Az a régi hit, mely népszanatoriumok beteganyagán nyert tapasztalatok alapján férfiaknál rosszabb prognosist vesz fel, mint nőknél, nem igazolható. Inkább szerepelt itt szocialis viszonyok, az a körülmény, hogy a férfiak hivatásbelileg több ártalomnak vannak kitéve, nehezebben vonhatják ki magukat a kenyérkereső hivatás alól. Viszont kiegyenlíti ezt a hátrányukat a női nemnek az a tehertétele, hogy a sexualis élet, terhesség, szülés, gyermekágy és szoptatás lényegesen rontják nőknél a prognosist.

A beteg életkorának szerepét az egyes kórformákkal kapcsolatban fogjuk még részletezni. Hogy a halálosan lefolyó gümőkór időtartamára mily hatással van ez a tényező, arra *Schmidt* statisztikája mutat rá, mely szerint átlagban 20 éven aluli életkorban másfél évig, 20—30 év

között közel 3 évig, 30—60 év között 4—5 évig, 60—70 év között 6 évet is meghaladó ideig tart a lefolyás.

A *családi terheltség* szerepét régebben tévesen ítélték meg, amennyiben igen rossz prognostikai jelnek vették azt s még ma is találkozunk e hittel. Pedig már *Turban* kimutatta, hogy az öröklélesen terheltek gyógyulási eredményei jobbak és tartósabbak, különösen, ha mindkét szülő gümőkóros volt. E tapasztalat theoreticus magyarázata az örökléstan mai fölfogása szerint nem lehetséges, hiszen szerzett tulajdonságok nem örökölhetők. Fölmerül azonban a kérdés, hogy vajjon hogyan áll ez az átvészeléssel szerzett mentességgel szemben, hiszen *Turban* megfigyelésével analógiába hozhatók azok a tapasztalatok, hogy epidemiológiai szempontból is nagy jelentősége van gümőkórnál az így szerzett immunitásnak: minél nagyobb egy népesség tuberculosis morbiditása, annál kisebb aránylag a mortalitás (*Römer*).

Az örökléses terheltségnek azonban érvényesül kétségtelenül rossz hatása is a *testalkat* útján. Régi tapasztalat, hogy jól fejlett, erőteljes egyének, normalis tágasságú és domborulatú mellkassal jobb gyógyulási hajlamot mutatnak. A thorax paralyticus, általános habitus phthisicussal, a *Stillér*-féle asztheniás alkat, egyesek szerint a lymphaticus alkat is kifejezetten rontják a prognosist. A szülők idült betegségei, rák, cukorbetegség, vesebetegség, a szülők magas életkora a nemzéskor az utódokban általános testi gyengeségre disponálnak, ehhez járulhat a *Brehmer*-féle terheltség, a már gyermekkortól kezdődőleg nyilvánuló étvágytalanság. Mindezek külön-külön, főleg pedig együttes adottságukban rossz gyógyulási hajlamot hoznak létre.

A *beteg tápláltsága, általános erőbeli állapota* ugyancsak súlyosan érvényesül. Jól tápláltaknál általában jobbak a kilátások, azonban sok hibás következtetés származik ennek az általánosításából. Kifejezetten szót kell itt emelnünk azon fölfogás ellen, mely a gyógyulást a beteg testsúlyával akarja mérni.

Az általános tünetek közül úgy is mint aktivitási jel, de prognostikai szempontból is a *láz* bír a legnagyobb jelentőséggel. A tüdőgümőkór minden újabb nyilvánulása, legyen újabb góc képződése, vagy a régiek föllángolása, infiltrációs-izzadmányos gyulladással történik s így lázas reactiót vált ki. Kevés kivételtől eltekintve, tényleg az összes aktív gümőkóros egyén lázas is, a legkülönbözőbb hőmeneteket mutatva subfebrilitástól a magas ingadozásokat mutató hecticus lázig. A magas láz általában rossz prognózisra utal, akár mert súlyosabb progressiónak, akár mert virulens vegyes fertőzésnek a jele. Különösen rosszindulatú a typus inversust mutató hőmenet. A láz fokozatos csökkenése, tartós lázatlanság a folyamat megállapodására, klinikai értelemben vett gyógyulásra utalnak, eltekintve az öregkori tuberculosistól és az in ultimis levő anergiás betegek lázatlanságától. *Königer* a hőmérsékletnek lázcsökkenőkkel szemben való viselkedéséből is keres prognostikailag értékesíthető adatokat. Ha a gyögyszer bevételel közvetlenül követő hőcsökkenést gyors, meredek emelkedés váltja föl, igen rossz a prognózis, míg ha az első hősüllyedést igen enyhe emelkedés után újabb csökkenés követi, az jó jel.

A *köpet* mennyisége kórjóslati szempontból nem nagyjelentőségű, éppen a gyorsan progrediáló folyamatok aránylag alig termelnek köpetet. Ha azonban már kezdeti stadiumban, aránylag kisterjedelmű tüdőbeli elváltozás mellett a köpet mennyisége nagy, az súlyos prognosti-

kai jel. Gümöbacillusok, rugalmasrostok kimutathatósága ugyanígy értékesítendő, a bacillusok számának csökkenése, tartós eltűnése — bizonyos fenntartással — a javulás jele. Hogy vajjon *Much*-féle szemcséknek nagyobb számmal való jelentkezése tényleg kedvező lefolyásra és kifejezett gyógyulási hajlamra utal, mint többen állítják, az kérdéses.

A vérköpés sokkal kevésbé jelent rossz prognosztis, mint azt általában hiszik. Különösen a fibrosus phthisis hajlamos rá, ez a magyarázata annak a régi tapasztalati ténynek, hogy az ú. n. initialis haemoptoeval kezdődő tüdőfolyamatok általában jó gyógyulási hajlammal bírnak, annak dacára, hogy az első tünetként jelentkező vérköpéskor rendszeren már elég kiterjedt tüdőelváltozást tudunk kimutatni. Véleményünk szerint itt azonban psychikus momentumok is szerepelnek, mert az imponáló kezdettől megfélemlített beteg sokkal inkább a gyógyulás szolgálatába állít mindent, mintha lassú, lappangó folyamattal kezdődött volna betegsége. Gyakran ismétlődő, vagy igen nagy mennyiségű vérzések rossz prognostisra utalnak, részben a kiváltott anaemia, részben a vérzések folyamányaként fellépő bronchogen szóródás folytán.

A vérkeringési szervek részéről a szív fejletlen, kicsiny volta, mint az astheniás, phthisikus alkat részjelensége említhető itt fel. Fontosabb a *pulsus* viselkedése, melynek szaporasága, még ha csak kedélyileg, vagy testmozgással könnyen kiváltható labilitáson alapszik is, korai rossz prognostikai jelnek tekintendő. Súlyosabb tüdőfolyamatok mellett a pulsus üressége, az arteriás vérnyomás csökkenése is szabályosan bekövetkezik a feltűnő tachycardia mellett. Jellemző erre még az, hogy nyugalmi helyzetben is megmarad és gyógyszeresen nem befolyásolható.

A tápcsatorna részéről különösen az étvágy bír nagy jelentőséggel. A gyengén táplálkozó, rossz étvágyú betegek gyógyulási hajlama is igen rossz. Hasmenésre való hajlam ugyancsak rontja a prognosztis.

Vizeletvizsgálat útján a Weiss-féle urochromogén és a diazoreactionban kerestek prognostikai tünetet. Ezeknek azonban lényeges jelentősége nincs, azok az esetek, hol e kémlések állandó erős positivitása rossz kórjósatra utal, rendszerint súlyos lázas betegek, a kifejezett progressionnak minden klinikai tünetével, hol nem vagyunk megítélésüknél ily reactiokra utalva.

A vér qualitativ és quantitativ vizsgálatánál az előhaladó anaemia mint rossz jel ismeretes. Az *Arneth—Schilling*-féle vérképből, bármennyire is szépen hangzanak a küzdelem, győzelem és reconvalescentia fázisai, prognostikai következtetést vonni gümőkórnál véleményünk szerint nem lehet. Sokat próbálkoztak a különböző *tuberculin próbák* alkalmazásával. Ezek a szervezet allergiájáról, tehát megváltozott reactióképességéről adva fölvilágosítást, alkalmasak arra, hogy a rossz prognostisu, anergiás eseteket kiválogassuk. Felnőtteknél azonban ily esetekben nem nagyon szorulunk ily eljárásokra, állapotuk amúgy is kétségtelenül rossz. S bár ha saját vizsgálataink alapján sem fogadhatjuk el *Löwenstein* azon álláspontját, hogy minden gümőkóros egyén véréből ki lehet tenyészteni a gümöbacillusokat, kétségtelen, hogy a gümös bacillaemia kimutatása elvesztette ma már súlyos prognostikai jelentőségét, mert a beteg általános állapotával összefüggésbe nem hozható.

A laboratóriumi eljárások közül nagy jelentőséget tulajdonítanak a különböző *globulin reactióknak*, melyek közül a *Gerlóczy*, *Mátéfy*, *Darányi*-féle eljárásokat említhetjük. Valamennyit túlszárnyalja ma elterjedésében és könnyű alkalmazásában a *vörösvértestsüllyedés* vizsgálata, mely

a nélkül, hogy helyi diagnosist megengedne, úgy, mint a hőemelkedés, jól utal a szervezet momentán egészségi állapotára. Prognostikai jelentőséget különösen sorozatos vizsgálatnál nyer. A normalishoz való visszatérés jó, magas sülyyedési érték határozottan rossz jelnek tekintendő.

Hogy a szervezetnek minden más megbetegedése, így más szervek gümös folyamatai, alkati bajok, Basedow, cukorbetegség, idült mérgezések, mint alkoholizmus, morphinizmus, nicotinizmus nagymértékben rontják a prognosist, az kétségtelen. A terhesség, szülés, gyermekágy és szoptatás jelentőségét már említettük.

Nem kisjelentőségű a kórjóslat szempontjából a beteg *psychéjének reactioja* betegségével szemben, tekintettel a hosszasan elhúzódó, gyógykezelésében úgy az orvos, mint beteg részéről nagy kitartást igénylő bántalomra. Igen rontja a prognosist, ha a betegségtől való túlzott félelem kifejezett súlyos neurastheniás reactiót vált ki, pessimismussal, phobiákkal. Sokszor a tuberculotikus psyché éppen az ellenkező túlzásra hajlamos, a betegek könnyelműek, nem tartják be előírt gyógymódjukat, vagy áldozatául esnek a gümőkór therapiájában oly kiterjedten virágzó kuruzslásnak. Rontja sokszor a prognosist a gümőkóros egyének túlzott sexualitása.

Végül, de jelentőségükben nem utolsóként kell említenünk a gümőkór prognosistánál a *szociális viszonyokat* és ezzel kapcsolatban azt a körülményt, hogy *mily hamar kerül megfelelő gyógykezelés alá a beteg.*

Jó anyagi helyzetben levők, kik rögtön a betegség elején megfelelő időre és módon ki tudnak kapcsolódni mindennapi munkájukból és klimatikus vagy sanatoriumi kezelésben részesülhetnek, lényegesen jobb gyógyulási kilátással bírnak. Sajnos, a mai viszonyok között ez a kérdés befolyásolja legkedvezőtlenebbül e bántalom kórjóslatát s kétségtelenül ez az egyik oka annak, hogy oly nagy jelentőségre tettek szert a *sebészi kezelés* különböző módjai, melyek a beteget aktív kezelés mellett függetleníteni tudják az oly költséges sanatoriumi, vagy klimatikus kezeléstől. Viszont e kezelésmód mellett eminens jelentősége van annak, hogy a beteg megfelelő időben és megfelelő indikációval kerüljön kezelés alá. Tekintettel arra, hogy e kezelések a legideálisabb eredményeket egyoldalú folyamatoknál adják, újólag jelentőséget nyert prognostikai szempontból a régi, *Turban*-féle beosztás, mely az elváltozásokat kizárólag kiterjedésük szerint ítéli meg.

Lássuk már most a tüdőgümőkór kifejlődése egyes stadiumainak prognostikai jelentőségét:

A tüdőbeli *elsődtleges affectio*, mely az esetek legnagyobb részében lényeges klinikai tünetek nélkül a gyermekkorban kezdődik, általában jó prognosist és símán gyógyul. Egész elvétve mutat csak malignus lefolyást, midőn közvetlenül lebenyes, sajtos tüdőgyulladást vált ki, vagy egy izolált primár cavernába megy át. Ezek a szerencsére ritka formái azonban absolute rossz kilátásokat nyújtanak s rendszerint hamar halálhoz vezetnek.

A primár fertőzésből kiinduló *hilusmirigy tuberculosis* az eseteknek ugyancsak igen nagy százalékában teljesen jó prognosist ad. Komoly kimenetellel két irányban járhat: egész kis gyermekeknél súlyosabb kifejlődésével senyvességhoz és ezáltal halálhoz vezethet, rendszerint azonban már ilyenkor is igen kiterjedt haematogen áttéteket hozott létre, tehát átment a tulajdonképpeni *II. stadiumba*, amidőn a kórjóslat az áttétek kiterjedésétől és sorsától függ. E haematogen szóródás sokszor

heveny szemcsés gümőkört hoz létre abszolút rossz prognosissal, gyors, halálos lefolyással. A secundär stadium sok lehetőséget nyújtó szóródási képeinek és ezek kimeneteli lehetőségeinek felsorolásától el kell tekintelnünk, prognostikai jelentőségüket illetőleg elég arra utalnunk, hogy a legtöbb felnőtt *Aschoff* szerint ily második stadiumáig jut el gümős fertőzésének, s ennek dacára klinikailag gyógyul. Egyéni kórjóslatot mindenkor csak az aktivitási tünetek és a fellépett áttéti gümős folyamatok megítélésével lehet fölláttítani.

A tüdőnek a gümőkór II. és III. stadiumába eső megbetegedései közül az exsudatív formák három typusban nyilvánulhatnak: mint lebenyes és lebenykes sajtos tüdőgyulladás, végül mint korai beszűrődés.

A *lebenyes sajtos tüdőgyulladás* abszolút rossz prognosisu folyamat, az esetek legnagyobb részében 4—6 hét alatt halálhoz vezet. Ha nem, úgy kiterjedt caverna képződéssel súlyos cavernosus phthisisbe megy át, melynek gyógyulására ugyancsak nem számíthatunk. A gyógyult esetek az irodalmi ritkaságok közé tartoznak.

Hasonlóan rossz prognosisu a *lebenykes sajtos tüdőgyulladás*, bár az előbbinél hosszasabb lefolyást mutat, legnagyobbbrészt 3—4 hónap alatt halálos, bár egyes ritka esetekben átmehet egy jobbindulatú productiv phthisisbe.

Az exsudatív tüdőelváltozások közül prognostikai szempontból kétségtelenül legnagyobb jelentősége a harmadsorban említett *korai infiltratumnak* van. Ma már mind általánosabb a nézet, hogy a tulajdonképpeni tüdőgümőkór kezdeti stadiuma az eseteknek legnagyobb részében egy ily korai beszűrődésben keresendő, mely haematogen úton jön létre. Kimenetelében ez igen különböző lehet: felszívódhatik nyomtalanul, átmehet fibrosus induratióba, de leggyakrabban, leírója *Redeker* szerint 60 %-ban ellágyul és cavernát képez. Abszolút jó prognosist csak az első lehetőség ad, a fibrosusan gyógyuló korai beszűrődés a végleges prognosis szempontjából óvatosságra int, mert gyakori kiújulásoknak a kiindulópontja, a cavernaképződés, ha nem kerül megfelelő kezelésbe, a súlyos, tovahaladó phthisisnek képezi első állomását. Döntő így a tartós prognosis szempontjából az infiltratum korai diagnosisa, mert megfelelő kezelés mellett, hol tág tere van a collapsus therapiának, gyógyulásra hajlamos folyamat s megvan a lehetőségünk arra, hogy megelőzzünk egy előrehaladó, súlyos tüdőgümőkört.

A productiv acino-nodosus tuberculosis legtisztább formájáról, a *tüdők heveny szemcsés gümőkórjáról*, mint abszolút rossz prognosisu folyamatról, nem sok a mondanivalónk.

A productiv acino-nodosus gümőkór másik typusos megjelenési formája, a *tüdőcsúcsfolyamatok* korántsem oly rossz prognosisuak, mint azt régebben általánosan gondolták. Hosszasan fennálló, elhúzódó kórképek, elég jó gyógyulási hajlammal, bár általánosan elismert tény, hogy éppen a tüdőcsúcs a tüdőnek az a területe, hol legrosszabb a gyógyulási hajlam, részben a rossz vér és levegőellátás miatt, főleg pedig annak folytán, hogy a pleura közelsége miatt itt minden tüdőbeli góc hamar bevonja a megbetegedésbe a mellhártyát is. Mégis azt látjuk, hogy a csúcsfolyamatok hajlama az általános tüdőgümőkórba való progressiora aránylag csekély. *Bräunung* esetei közül 3 év alatt csak 2.6 %, 7 év alatt 7 %, *Lydtin* statisztikájában 3—9 év alatt ugyancsak 7 %, *Redeker* betegei közül csak 5.5 % progrediált phthisisbe. A tüdőcsúcsfolyamatok prognostikai áttekintésére módosította *Neumann* a már említett *Bard-*

féle beosztást, gyakorlatilag azonban az ő eljárása is nehézkes. A tüdő mélyebben fekvő területein az acino-nodosus gócok gyógyhajlama még lényegesen jobb, mint a csúcsban.

A *productiv cirrhoticus formája a tuberculosisnak* aránylag a legjobb indulatú. Lappangó kezdet, lassú lefolyás mellett aránylag kis hajlam a hirtelen rosszabbodásra még az aránylag gyakori vérköpés mellett is aránylag jó prognosist adnak.

Sokkal súlyosabb jelentősége van azonban az idült phthisis lefolyásában a *cavernák* keletkezésének. Igaz ugyan, hogy elég nagy a panaszokat és physicalis tüneteket nem okozó, csak Röntgennel fölismerhető «méma cavernák» száma, igaz, hogy sokszor látunk súlyos, nagy solitár cavernával betegeket dolgozni, panaszmentesen hivatásuknak élni, teljesen jó erőbeli állapotban. A caverna azonban állandó Damokles kardot jelent viselőjére nézve, melyből egy enyhe influenza, bármely banális hurutos folyamat, graviditás, vagy akár minden ily kimutatható ok nélkül robbanásszerűen indulhat ki súlyos bronchialis disseminatio.

A *közönséges idült phthisis* a felsorolt különböző megjelenési formák tarka keverékéből állhat, így prognosisa úgy quo ad vitam, mint quo ad sanationem csak úgy ítéltető meg, hogy részletenként tekintettel vagyunk klinikai képére.

Teljesség kedvéért tekintsünk még röviden végig azon, hogy mily lefolyást és prognosist mutat a tüdőtuberculosis a *különböző életkorokra jellemzően*. A gyermekkori tuberculosist a generalisatióra való hajlam jellemzi, a nyirokmirigyek kiterjedt résztvételel, a tüdőfolyamat háttérbeszorulásával. Csecsemőkórban így tüdőgümőkört alig látunk, legfeljebb primár complexum formájában, e. mellett uralkodó az általános mirigy-tuberculosis, ha tüdőfolyamat lép föl, úgy igen komoly a prognosis. Kisgyermekkorban előfordulnak még ily, a csecsemőkorra jellemző folyamatok, gyakoribb azonban a metastasis képződés társulása a mirigy-folyamatokhoz, ha ez sajtos pneumoniás gócokhoz vezet, úgy igen rossz a prognosis, ha csak hilusfolyamatra marad localisáltan, úgy aránylag jó. Az iskolás kor, 6—10 évig aránylag a legjobb viszonyokat mutatja, a florid megbetegedések szempontjából, aránylag kicsiny a mortalitás, de szaporodik a latens fertőzések száma. A pubertás korától kezdve mindinkább hasonlít a folyamata felnőttek phthisiséhez, aránytalanul rosszabb prognossissal. *Aschoff* meg is különböztet egy pubertási phthisist, mely abszolút rossz kórjóslatú, kiterjedt exsudatív és mirigyfolyamatokkal jellegzett. A középkor tuberculosis általában elég jóindulatú, erőtlen lefolyású, gyógyulási hajlam nélkül, de elhúzódó, az élettartamot alig befolyásolja, gyorsabb progressiót csak ritkán mutat.

Röviden összefoglalva az elmondottakat, azt látjuk, hogy a tüdő-tuberculosis prognosisa a legnehezebb feladatok elé állít minket. Ennek föllállításánál nincsenek segítségünkre beosztások, sem schemák, nem rendelkezünk megbízható laboratóriumi reactiókkal. Kizárólag a beteg közvetlen megfigyelésére, a vele való beható foglalkozásra s az évek hosszú során át így szerzett ítélőképeségünkre és tapasztalatainkra vagyunk utalva, hivatásunknak tehát arra a szó klasszikus értelmében vett orvosi részére, melyet méltán nevezhetünk orvosi művészetnek.